

Төвөнх, залгиурын Капошийн саркома

Л.Нямдулам¹, Л.Тамир¹, А.Цэнд-Аюуш¹, П.Долгорцэрэн¹, С.Пүрэвдорж¹, Х.Билгүүнтер¹, Э.Жаргалхүү^{1,2}, Ц.Базармаа^{1,2},
П.Мөнхбаатар^{1,2}, Л.Саямаа³, Б.Шижиртуяа⁴, Х.Хулан⁴, Г.Амина⁴, Т.Баярмаа⁴

¹ АШУУИС, МЯЭ, Чих хамар хоолойн мэс заслын тасаг

² АШУУИС, АУС, Чих хамар хоолой судлалын тэнхим

³ АШУУИС, МЯЭ, Эмгэг судлалын тасаг

⁴ АШУУИС, Мэргэжил дээшлүүлэх институт

Цахим шуудан: Nyamdulam.l@mnu.edu.mn Утас: 89011079

Түлхүүр үг:

Төвөнхийн бичил мэс засал, төвөнх залгиурын үүсгэвэр, дархлаа дарангуйлагдсан, хүний херпес вирус-8

Товч утга

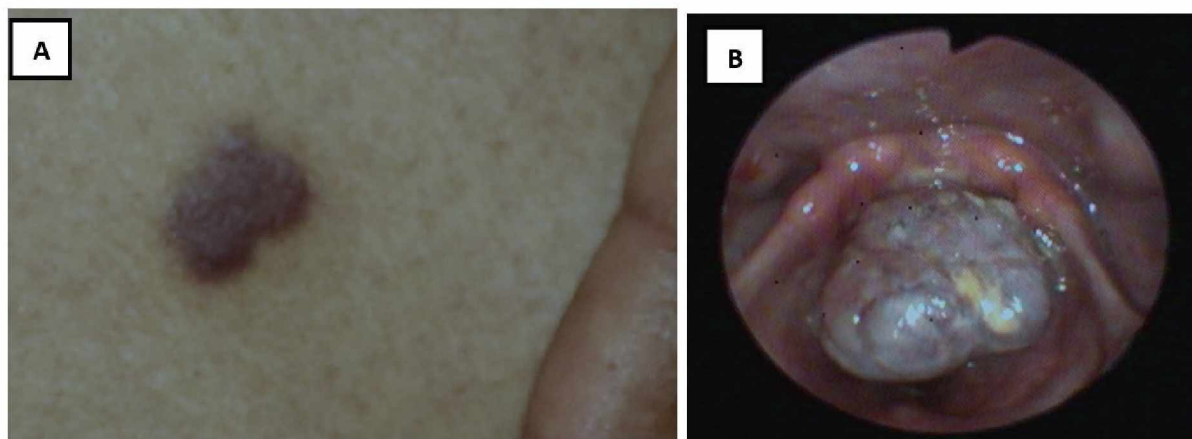
Удиртгал: Капошийн саркома нь ихэвчлэн арьсанд үүсдэг ба төвөнх залгиурын хэсэгт маш ховор тохиолддог ангиопротифератив эмгэг юм. Хүний Дархлал Хомсдолын Вирүсийн халдвар ба эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараа дархлаа дарангуйлах эмчилгээний улмаас үүсдэг. Мөн хүний херпес вирус-8 нь капоши саркомын бүх хэлбэрт илэрдэг. Дархлаа дарангуйлагдаагүй эмчлүүлэгчид төвөнхийн капоши саркома тохиолдох нь ховор бөгөөд 1965 онд анх илрүүлснээс хойш дэлхий дахинд 18 тохиолдол бүртгэгдсэн. Төвөнхийн капоши саркома эмгэгийн үед амьсгалын замын бөглөрөл үүсдэг бөгөөд амны хөндийн хүрцээр СО² лазерын тусламжтай төвөнхийн бичил мэс заслаар эмгэг эдийг авдаг. **Тохиолдол:** 77 настай, эмэгтэй, 3 сарын өмнөөс ам хатна, дуу сөөж, хоолой залгиур орчим өвдөж, хахаж цацах болсон гэсэн зовууртай Монгол-Японы эмнэлэгт хандсан. 2 жилийн өмнөөс баруун талын хөл, зүүн хөл шагай ул орчим, баруун гар орчим хөхөлбөр, тэмтрэхэд хатуу, эмзэглэл бүхий гүвдрүүнүүд гарч эхэлсэн. Тухайн үед АӨСҮТ-д үзүүлж Kaposiform hemangioendematitis оношоор эмчилгээ хийлгэж байсан өгүүлэмжтэй. Шинжилгээгээр ХДХВ сөрөг. Иммуногистохимид: CD31 +/-, CD34 +/- **Оношилгоо:** Хамар залгиурын уян дуранд: Нармай, 2 талын тагнайн гүйлсний ард, дууны хөвчийн дээд хэсэг тус бүр ойролцоогоор 1.5-2-5 см орчим голчтой, хөдөлгөөнтэй гөлгөр гадаргуутай, цайвар өнгөртэй, хөхөлбөр, судаслаг бүтэцтэй үүсгэвэртэй. **Эмчилгээ:** Ерөнхий мэдээ алдуулалт дор Kleinsasser-ийн ларингоскопийн тусламжтай, 0 градусын дурангийн хяналтан дор төвөнхийн бичил мэс заслын багаж, хэвлийн дурангийн мэс заслын 2 туйлт коагулятор ашиглан эмгэг эдүүдийг авч эдийн шинжилгээнд илгээхэд Kaposi sarcoma, sarcoma grade 1 хариу гарсан. **Эмчилгээний үр дүн:** Мэс заслын дараа зовуур багасч, амьдралын чанар сайжирсан. Хамар залгиурын дурангийн шинжилгээгээр мэс заслын шарх цэвэр, дууны хөвчийн хөдөлгөөн хэвийн байв. **Дүгнэлт:** Капоши саркома нь маш ховор тохиолддог эмгэг юм. Уг эмгэгийг эрт оношлон, эмчилгээг зөв сонгох нь цаашдын хүндрэл ба амьдралын чанар буурахаас сэргийлнэ. Мөн байнгын хяналт шаарддаг дахих магадлалтай эмгэг юм.

Үндэслэл: Капошийн саркомаг анх 1872 онд арьсны эмч Мориц Капоши тодорхойлжээ. Тэрээр Европын өндөр настай эрчүүдэд арьсны олон голомтот нөсөөт саркомын хэд хэдэн тохиолдлыг илрүүлсэн байна¹. Энэхүү эмгэг нь капошийн саркоматай холбоотой херпесвирус (KSHV, мөн хүний херпесвирус 8 (HHV8) гэж нэрлэдэг) халдварын улмаас үүсдэг ангиопротифератив хавдар юм². 2020 онд хийгдсэн судалгаагаар

Капошийн саркомын тохиолдлын тоо дэлхийн хэмжээнд 100.000 хүн амд 0.39 байсан ба шинээр 34270 тохиолдол (23413 эрэгтэй, 10857 эмэгтэй) бүртгэгджээ³. Капошийн саркома эмгэгээр өвдсөн эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн харьцаа 17:1 бөгөөд ихэвчлэн Газар дундын тэнгис, Зүүн Европт, 50-аас дээш насны өвчтөнүүдэд тохиолддог⁴. Эмнэл зүйн хувьд энэхүү эмгэг нь биеийн олон хэсэгт үүсдэг ба ихэвчлэн доод мөч, нүүр, нөхөн

үржихүйн эрхтэн болон ам залгиурын салст бүрхэвчид илэрдэг бөгөөд хоол боловсруулах ба амьсгалын замын салстад мөн тохиолддог, харин төвөнхөд маш ховор тохиолдолд үүсдэг байна⁵.

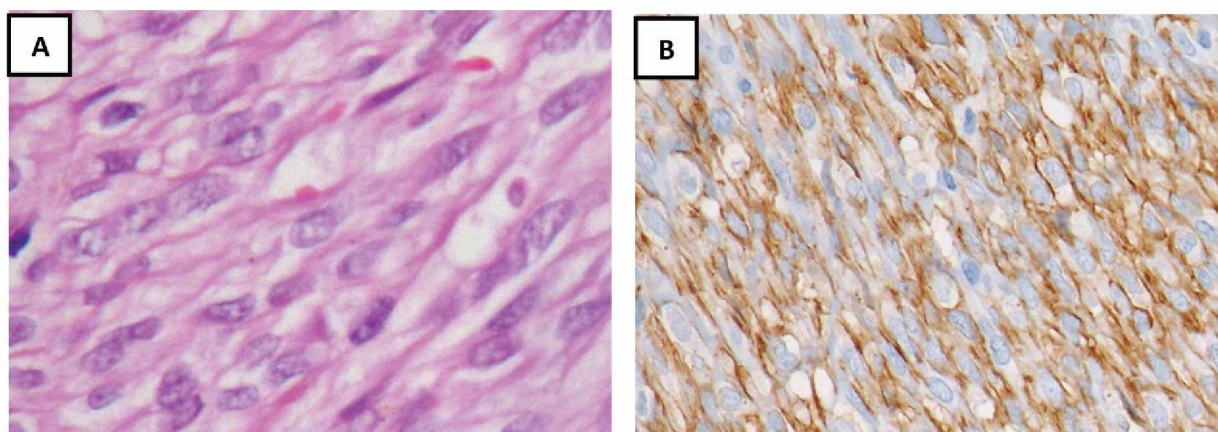
Тууралт нь бүдэг ягаанаас үзмэн ягаан өнгийн товруу хэлбэрээр илэрдэг. Тунгалгийн хаван, хоёрдогчоор халдварлагдсан үед тууралт нь эмзэглэлтэй байж болно. Арьсан дээрх тууралт нь хавтгай, товруут, зангилаат гэсэн 3 үндсэн үе шат байдаг. Тууралт нь шархалж эсвэл ойролцоох эд рүү нэвчиж болно⁶. (Зураг 1)



Зураг 1. Капошийн саркома. А Арьсан дээр гарсан хавтгай хэлбэрийн тууралт, В Уян дурангийн шинжилгээгээр хавдар дууны хөвчийн дээрх зайг 90% бөглөсөн харагдаж байна.

Дархлаа дарангуйлагдаагүй эмчлүүлэгчдэд төвөнхийн капошийн саркома үүсэх нь ховор бөгөөд маш бага тохиолддог ба 1965 онд анхны тохиолдлыг оношилжээ. Түүнээс хойш одоог хүртэл дэлхий дахинд 18 тохиолдол бүртгэгдээд байна⁷. Төвөнхийн капошийн саркомаг эрт оношлоход хүндрэлтэй байдаг, учир нь амьсгалын замын бөглөрөл үүсгэх хэмжээнд томорч,

судасжилт их үүссэний дараа шинж тэмдэг илэрдэг. Илрэх шинж тэмдгүүд нь ихэвчлэн дуу сөөх бөгөөд дараа нь амьсгал давчдах, стридор эсвэл томролын хэмжээнээс нь хамааран амьсгалын замын бүрэн бөглөрөл үүсдэг⁴ (Зураг 1). Эдийн шинжилгээгээр ээрүүл хэлбэрийн эсүүд (spindle cell)-ийн тоо олширсон, шинэ судасжилт ихээр үүссэн байдаг². (Зураг 2)



Зураг 2. Капошийн саркомагийн эдийн шинжилгээ. А Зарим fusiform эсүүд нь эритроцитуудтай холбоотой, багц бүтэц үүсгэсэн (H&E $\times 100$). В Хавдрын эсүүд CD31 эерэг (H&E $\times 100$).

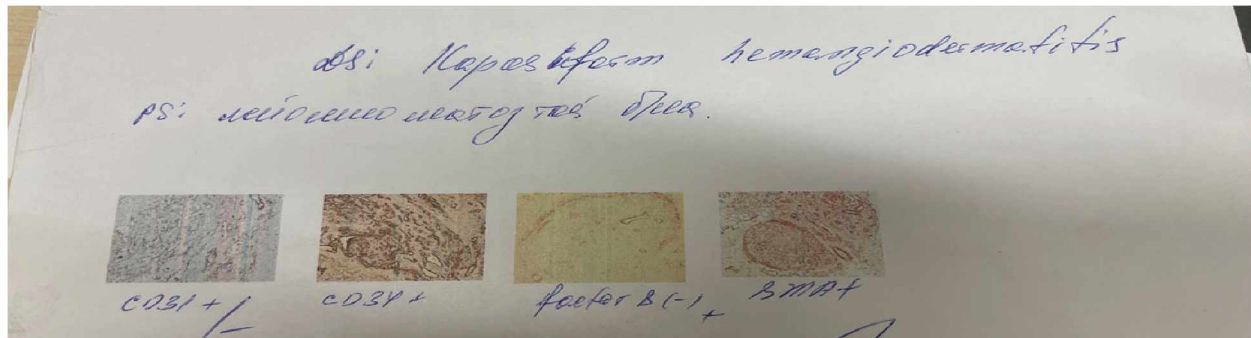
Арьсны капоши саркомаг мэс заслаар авах, тарих зэрэг эмчилгээ хийдэг. Хими эмчилгээ нь эндемик болон системийн хэлбэр, ялангуяа хүүхдүүдэд эмчилгээний гол арга болдог. ХДХВ-ийн халдвартай капоши саркоматай

өвчтөнүүд HAART эмчилгээ хийдэг⁶. Төвөнхийн капоши саркомагийн үед амьсгалын зам руу цус алдахаас сэргийлэн CO2 лазер ашиглан мэс засал хийдэг⁷. Бид ХДХВ сөрөг, дархлаа дарангуйлагдаагүй эмчлүүлэгчид төвөнхийн

капошийн саркома оношлогдож, мэс засал эмчилгээ хийлгэсэн эмнэлзүйн ховор тохиолдлыг танилцуулж байна.

Эмнэлзүйн тохиолдол: Д овогтой Ч, 77 настай, эмэгтэй. 3 сарын өмнөөс ам хатна, дуу сөөнө, хоолой залгиур орчим хөндүүрлэж өвдөнө хахаж, цацна гэсэн зовууртай Монгол-Японы эмнэлэгт хандсан.

Өвчний түүх: 2 жилийн өмнөөс баруун талын хөл, зүүн хөл шагай ул, баруун гар орчим хөхөлбөр, тэмтрэхэд хатуу, эмзэглэл бүхий гүвдрүүнүүд гарч эхэлсэн. Тухайн үед АӨСҮТ-д үзүүлж эдийн шинжилгээ хийлгэсэн бөгөөд Kaposiform hemangioendothelioma илэрч, иммуногистохими шинжилгээнд: CD31 +/-, CD34 +/- гарсан.

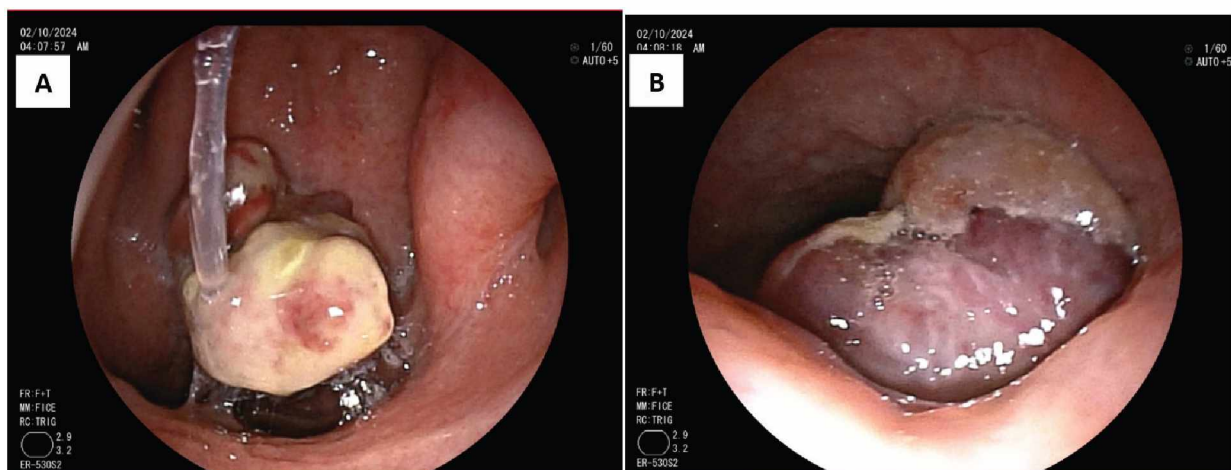


Зураг 3. Эдийн шинжилгээ. АӨСҮТ-д хийгдсэн, CD31+, CD34+

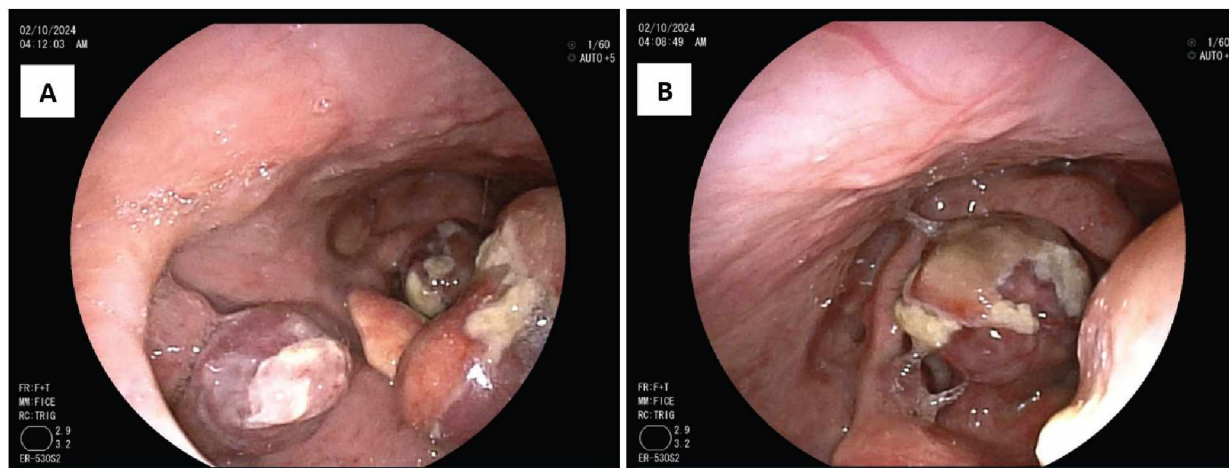
Амьдралын түүх: Артерийн даралт ихсэхээс өөр архаг хууч өвчин байхгүй. 2021 онд КОВИД-19 өвчнөөр хүнд өвдөж эрчимт эмчилгээний тасагт эмчлэгдэж байсан. Удамшил, мэс засал, осол гэмтлийн асуумжийг үгүйсгэсэн. Артерийн даралт бууруулах лозартан 160мг эмийг байнга хэрэглэдэг, өөр хэрэглэдэг эм байхгүй.

Лабораторийн шинжилгээнд өөрчлөлт илрээгүй. ХДХВ сөрөг.

Хамар залгиурын уян дурангийн шинжилгээгээр: Нармайд хөдөлгөөнтэй гөлгөр гадаргуутай, цайвар өнгөртэй, хөхөлбөр диаметр нь 1,5см орчим үүсгэвэртэй. Дууны хөвчийн дээр, халхавч мөгөөрсний ар хэсэгт 2*2 см, орчим, баруун талын тагнайн гүйлс дээр 1.5*1.5см орчим, зүүн талын тагнайн гүйлсний ар хэсэгт 2.5*2 см орчим үүсгэвэртэй.



Зураг 4. Хамар залгиурын уян дурангийн шинжилгээ. А Нармайд үүссэн капоши саркома В Зүүн талын тагнайн гүйлсэн булчирхайн ар хэсэгт үүссэн капоши саркома.

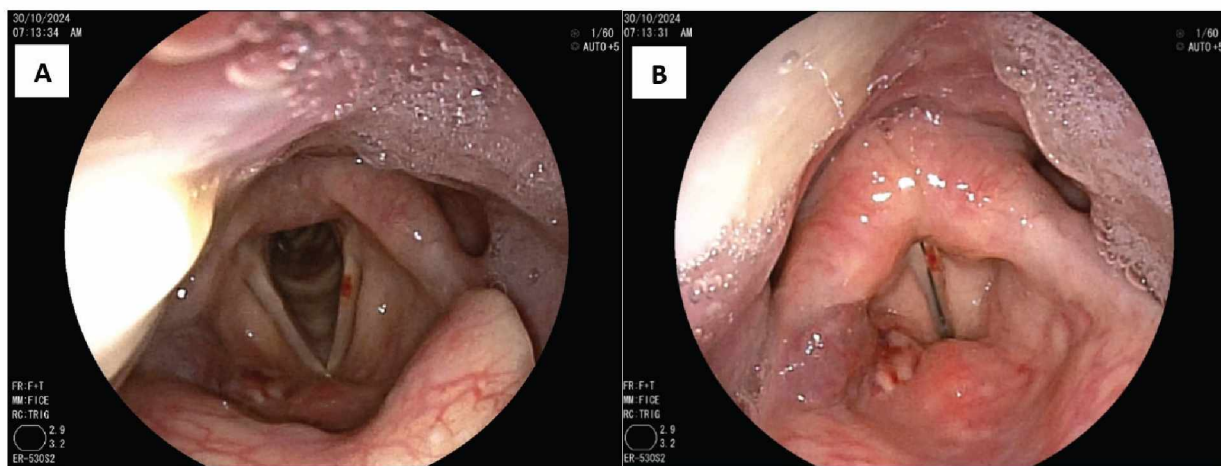


Зураг 5. Хамар залгиурын уян дурангийн шинжилгээ. А Баруун талын тагнайн гүйлсэн булчирхайн ар хэсэг В Дууны хөвчийн дээрх зайг 90%-д бөглөсөн капоши саркома.

Мэс засал: Бид төвөнх залгиурын капошийн саркома оношоор ерөнхий мэдээ алдуулалтан дор ларингоскопиг журмын дагуу байрлуулан, 0 градусын дурангийн хяналтан дор төвөнхийн бичил мэс заслын багаж, лапароскопик биполяр диссектор ашиглан зүүн талын тагнайн гүйлсэн булчирхайн суурь хэсгээс 2.0x1.5x1.0 см, төвөнхийн халхавч /epiglottis/ ард хананаас 3x1.5x1.3 см, хамар залгиурын ар хананы /nasopharyngeal/ хэсгээс 1.5x1.5x1.0 см, баруун талын

хэлний гүйлс орчмоос 1.0x0.8x0.5 см хэмжээтэй цайвар саарал өнгөртэй, судаслаг, хөхөлбөр өнгийн үүсгэвэрүүдийг авсан. Мэс заслын үед хүндрэл гараагүй. Авсан эдийг эдийн шинжилгээнд өгөхөд Kaposi sarcoma хариу гарсан.

Эмчилгээний үр дүн: Мэс заслын дараах 3 дах хоногт уян дурангийн шинжилгээ хийхэд гарсан цус үгүй, дууны хөвчийн хөдөлгөөн хэвийн байв. (Зураг 6)



Зураг 6. Хамар залгиурын уян дурангийн шинжилгээ. Мэс заслын дараах 3 дах хоног. Амьсгал авах ба дуу гаргах үед дууны хөвчийн хөдөлгөөн хэвийн байна.

Хэлцэмж: Капоши саркома нь арьс, ам, тунгалагийн зангилаа, дотор эрхтнүүдэд үүсдэг ховор тохиолдох, ангиопрлифератив хавдар юм. Капоши саркоматай холбоотой герпесвирус (KSHV) нь энэхүү өвчнийг үүсгэх гол шалтгаан боловч удамшил, хүрээлэн буй орчин, хувь хүний хүчин зүйлс зэрэг нь өвчин үүсэх эрсдлийг нэмэгдүүлдэг.

Тархварзүйн байдлаар нь сонгодог, африкийн эндемик, дархлаа дарангуйлагдсантай холбоотой,

дархлалын олдмол хомсдолтой холбоотой гэж 4 ангилдаг². Сонгодог KS нь 60-аас дээш насныханд илүү тохиолддог бөгөөд ихэвчлэн доод мөчдөд үүсдэг. Чихрийн шижин, кортикостероид хэрэглэх нь эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Африкийн эндемик капоши саркома нь Сахарын цөлөөс өмнөд Африкт байдаг бөгөөд ХДХВ сөрөг хүмүүсийн дунд тохиолддог давшингуй явцтай төрөл юм. Дархлаа дарангуйлагдсан өвчтөнүүдэд, тухайлбал эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараа

дархлаа дарангуйлагдсан капоши саркома төрөл үүсэх эрсдэл нэмэгддэг. Энэхүү төрөл үүсгэх эрсдэлт хүчин зүйлд эрэгтэй хүйс, уушги шилжүүлэн суулгах, HLA-B-ийн тохироогүй байдал, эрхтэн шилжүүлэн суулгах үед нас өндөр байх зэрэг ордог. Эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах эхний жилд өвчлөл хамгийн өндөр байдаг. Кортикостероидууд болон инфликсимаб зэрэг дархлаа дарангуйлах эмчилгээ нь энэхүү эмгэг үүсэхэд нөлөөлнө. ДОХ-той холбоотой капоши саркома нь эрэгтэйчүүдтэй бэлгийн хавьталд ордог ХДХВ-ийн халдвартай эрчүүдэд ихэвчлэн тохиолддог². Төвөнхийн капоши саркома нь ховор тохиолдох ба ба дархлаа дарангуйлагдаагүй өвчтөнүүдэд төвөнхийн Капошийн саркома үүсэх нь илүү ховор байдаг⁸.

Капошийн саркома бол дархлааны тогтолцоо буурсантай холбоотой үүсдэг эмгэг юм. Түр зуурын буюу байнгын дархлал хомсдолд хүргэдэг шалтгаан нөхцөл байдал нь вирусийн идэвхжлийг өдөөж, өвчнийг улам хүндрүүлдэг. Эрика нарын хийсэн 2024 оны судалгаагаар SARS-CoV-2 халдварын дараа IL-6-ийн түвшин нэмэгдэх, лимфоцит буурах, герпесвирусийн идэвхжлийг өдөөдөг КОВИД-19-ийн эмчилгээг хэрэглэх нь капоши саркома үүсэхэд ихээхэн нөлөөлөх боломжтой юм⁹.

Бидний тохиолдлын хувьд ХДХВ-ийн халдвар сөрөг, дархлаа дарангуйлагдаагүй эмчлүүлэгч байсан. Гэсэн хэдий ч КОВИД-19-

ийн хүнд зэргийн халдвараар өвдөн, эмчлэгдэж байсан нь энэхүү өвчин үүсэх эрсдэл болсон байж магадгүй юм.

Хавдар нь маш их судасжилттай байдаг учраас эдийн шинжилгээ авахад их хэмжээний цус алдалтад хүргэж болзошгүй. Бусад улсын мэс засалч нар амьсгалын замд цус алдахаас сэргийлэн CO₂ лазераар хавдрыг авдаг бөгөөд мэс заслын явцад адреналиныг хөвөн материалд шингээн мэс заслын шарх дээр дарж, цус алдалтаас сэргийлдэг байна⁷. Манай орны хувьд CO₂ лазерыг төвөнхийн мэс засал хийхэд хараахан ашиглаж эхлээгүй байгаа юм. Бид хэвлийн дурангийн мэс засалд хэрэглэдэг хоёр туйлт цахилгаан түлэгчийг ашиглан хавдруудыг бүрэн, хүндрэлгүй авч чадсан. Мэс заслын дараа зэргэлдээх эрхтний гэмтэл үүсээгүй, мөн дууны хөвч гэмтээгүй, саа саажилт үүсээгүй. Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжирч, амьдралын чанар нэмэгдсэн юм.

Дүгнэлт: Капошийн саркома нь маш ховор тохиолддог эмгэг ба эрт оношлон цаг алдалгүй эмчилгээг зөв сонгох нь цаашдын хүндрэл болон өвчтний амьдралын чанар буурахаас сэргийлэх юм. Капошийн саркома нь маш их судасжилттай тул сорьц авах үед цус алдалт үүсч болзошгүй тул болгоомжлох шаардлагатай. Капошийн саркома нь байнгын хяналт шаарддаг дахих магадлалтай эмгэг юм.

Ном зүй:

1. Cesarman E, Damania B, Krown SE, Martin J, Bower M, Whitby D. Kaposi sarcoma. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):9. doi:10.1038/s41572-019-0060-9
2. Etemad SA, Dewan AK. Kaposi Sarcoma Updates. *Dermatologic Clinics*. 2019;37(4):505-517. doi:10.1016/j.det.2019.05.008
3. Fu L, Tian T, Wang B, et al. Global patterns and trends in Kaposi sarcoma incidence: a population-based study. *The Lancet Global Health*. 2023;11(10):e1566-e1575. doi:10.1016/S2214-109X(23)00349-2
4. Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy of Craiova, Romania, Ciolofan MS, Anghelina F, et al. Kaposi's sarcoma of the larynx: case series. *Rom J Morphol Embryol*. 2024;64(4):559-565. doi:10.47162/RJME.64.4.13
5. Server EA, Durna YM, Yigit O, Bozkurt ER. Supraglottic Kaposi's Sarcoma in HIV-Negative Patients: Case Report and Literature Review. *Case Reports in Otolaryngology*. 2016;2016:1-3. doi:10.1155/2016/1818304
6. Bishop BN, Lynch DT. Kaposi Sarcoma. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2025. Accessed April 12, 2025. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534839/>
7. Chemas-Velez MM, Rodríguez-Ruiz MT, Vargas MJ, Jimenez Fandiño LH. Kaposi's sarcoma of the larynx: An unusual presentation. *Case report. Otolaryngology Case Reports*. 2020;17:100237. doi:10.1016/j.xocr.2020.100237
8. Schiff NF, Annino DJ. KAPOSI'S SARCOMA OF THE LARYNX.
9. *Journal of Medical Virology - 2024 - Pietroluongo - Exploring the interplay between Kaposi s sarcoma and SARS-CoV-2.pdf*.

Case report: Kaposi's sarcoma of the larynx and pharynx

Nyamdulam L¹, Tamir L¹, Tsend-Ayuush A¹, Dolgortseren P¹, Purevdorj S¹, Bilguntur Kh¹, Jargalkhuu E^{1,2}, Bazarmaa Ts^{1,2}, Munkhbaatar P^{1,2}, Sayamaa L³, Shijirtuya B⁴, Khulan Kh⁴, Amina G⁴, Bayarmaa T⁴

¹ Department of Otolaryngology, Mongolia-Japan hospital, MNUMS,

² Department of Otolaryngology, School of medicine, MNUMS,

³ Department of Pathology, Mongolia-Japan hospital, MNUMS

⁴ Postgraduate training institute, MNUMS

E-mail: Nyamdulam.l@mnums.edu.nm Tel: +976-89011079

Keywords

Microsurgery,
laryngopharyngeal tumor,
immunosuppressed,
human herpesvirus-8

Background: A rare angioproliferative condition of the larynx, Kaposi sarcoma typically affects the skin. Immunosuppressive treatment following organ transplantation and human immunodeficiency virus infection are the causes. Every type of Kaposi sarcoma has human herpesvirus-8. Laryngeal kaposi sarcoma is uncommon in immunocompromised patients; since its initial identification in 1965, 18 cases have been documented globally. A CO₂ laser-assisted laryngeal microsurgery is performed through the mouth cavity to remove tumor when kaposi sarcoma of the larynx obstructs the airway. **Case report:** A 77-year-old woman complained of hoarseness, dry mouth, odynophagia, and dysphagia three months prior when she arrived at the Mongolian-Japan Hospital. Two years ago, she acquired hard, sensitive lumps that were palpable on her right arm, left ankle, and right thigh. At that time, she was diagnosed with Kaposiform hemangioendothelioma and treated at the National Center for Dermatology. HIV test results were negative. **Immunohistochemistry:** CD31 +/-, CD34 +/-. Using flexible nasopharyngeal endoscopy to get the diagnosis: There was a mass that was about 1.5–2–5 cm in diameter, bluish in color, smooth and movable, and spongy and vascular on the larynx, on the nasopharynx, behind the palatine tonsils, and supraglottic. **Surgery:** Through the use of Kleinsasser laryngoscopy and a 0-degree endoscope, pathological tissues were extracted under general anesthesia using a laryngeal microsurgical instrument and a laparoscopic bipolar coagulator. The tissues were then sent for histological evaluation, which revealed Kaposi sarcoma, sarcoma grade 1. **Results of treatment:** Pain decreased and quality of life increased following surgery. Upon nasopharyngeal endoscopy, the vocal cord mobility was normal and the surgical incision was clean. **Conclusion:** Kaposi sarcoma is an extremely uncommon illness. A lower quality of life and further issues can be avoided with an early diagnosis and suitable therapy. It also needs to be continuously monitored because it is a potentially repeatable disease.